



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS

Departamento de Informática

**Ficha 1 (permanente)**

Disciplina: Arquiteturas de Alto Desempenho						Código: CI1086	
Natureza: ( ) Obrigatória ( X ) Optativa			( x ) Semestral      ( ) Anual      ( ) Modular				
Pré-requisito: CI1055 / CI1068 / CI1003 / CMA111 / CM304 / CI1056 / CI1210 / CI1001 / CMA211 / CM303 / CI1057 / CI1212 / CI1002 / CI1237 / CE009 /		Co-requisito:		Modalidade: ( x ) Presencial    ( ) Totalmente EAD    ( ) CH em EAD: _____			
CH Total: 60 CH Semanal: 4	Padrão (PD): 35	Laboratório (LB): 25	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0

**EMENTA**

Introdução a arquiteturas de alto desempenho. Microarquiteturas avançadas de processadores. Hierarquia de memórias cache. Sistemas de memória RAM.

*\*OBS (1): ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ CARLOS PESSOA ALBINI, COORDENADOR DO CURSO DE CIENCIA DA COMPUTACAO**, em 26/06/2018, às 14:11, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DANIEL WEINGAERTNER, CHEF DEPTO INFORMATICA**, em 27/06/2018, às 10:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **1044304** e o código CRC **D1306CF5**.

*Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE*

**Padrão (PD):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

**Laboratório (LB):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

**Campo (CP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

**Estágio (ES):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

**Orientada (OR):** conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

**Práticas Específicas (PE):** conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

**Estágio de Formação Pedagógica (EFP):** conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e consequentemente a limitação de alunos por turma.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

- [1] J.L. Hennessy e D. Patterson. Arquitetura de Computadores: Uma Abordagem Quantitativa. Elsevier Brasil, 2014. ISBN: 9788535264111.
- [2] J.L. Hennessy e D.A. Patterson. Organização e Projeto de Computadores: A Interface Hardware/Software. Elsevier Brasil, 2014. ISBN: 9788535264104.
- [3] J.P. Shen e M.H. Lipasti. Modern Processor Design: Fundamentals of Superscalar Processors. Waveland Press, 2013. ISBN: 9781478610762.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

- [4] M.J. Flynn. Computer Architecture: Pipelined and Parallel Processor Design. Jones e Bartlett, 1995. ISBN: 9780867202045.
- [5] David Harris e Sarah Harris. Digital design and computer architecture. Vol. 2. Morgan Kaufmann, 2013. ISBN: 9780123944245.
- [6] B. Jacob, S. Ng e D. Wang. Memory Systems: Cache, DRAM, Disk. Elsevier Science, 2010. ISBN: 9780080553849.
- [7] L. Null e J. Lobur. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Bookman, 2009. ISBN: 9788577807666.
- [8] Y.N. Patt e S.J. Patel. Introduction to Computing Systems: From Bits & Gates to C & Beyond. McGraw-Hill Education, 2003. ISBN: 9780072467505.

[9] W. Stallings. Computer Organization and Architecture. Pearson Education, 2015. ISBN: 9780134102061.

[10] J. Stokes. Inside the Machine: An Illustrated Introduction to Microprocessors and Computer Architecture. No Starch Press, 2007. ISBN: 9781593271046.